# Wireless-N 150 路由器安装手册




NETGEAR


**NETGEAR**, Inc.
350 E. Plumeria Drive
San Jose, CA 95134 USA



2009 年 11 月
208-10548-01
v1.2

## 商标

NETGEAR 及 NETGEAR 图标均为 NETGEAR. Inc 公司商标。Microsoft、Windows 及 Windows NT 为微软公司注册商标。Wi-Fi Protected Setup 为 Wi-Fi 联盟商标。其它品牌和产品名称均为其相应持有人的商标或者注册商标。

## 条件陈述

以改进内部设计、操作功能和（或）可靠性为目的， NETGEAR 在不事先做出通知的情况下，保留对本文档所述各种产品进行更改的权利。

NETGEAR 概不承担因本文所述产品（一到多种）或者电路设计（一到多种）的使用或者应用而导致的任何赔偿责任。

# 目录

## Wireless-N 150 路由器安装手册

# 了解你的路由器

恭喜你购买了 NETGEAR® 高速无线路由器 Wireless-N 150 路由器型号 WNR1000v2。

在安装路由器前，检查包装内容 （参见第 1 页的 “ 打开新路由器的包装 ” ）。要熟悉路由器的前后面板 —— 特别是状态灯 —— 以及路由器标签上的重要信息 （参见第 2 页的 “ 硬件特点 ” ）。然后，阅读第 5 页的 “ 安放无线路由器 ” 确定你为路由器选择了一个最佳位置。

## 打开新路由器的包装

产品包装中应包含以下物品：

- Wireless-N 150 路由器
- 交流电源适配器 （根据地区有所不同）
- 蓝色的以太网线
- *资源光盘*，包含：
  - 智能向导安装助手 （*Autorun.exe*）
  - 本手册的 PDF 版本
  - 在线链接*用户手册*



路由器安装后，其界面上也提供了在线*用户手册*。点击主菜单中的**文档**。

如果这些内容错误、缺失或损坏，联系 NETGEAR 零售商。保留包装盒，包括原始的包装材料，以便在返修商品时使用。

**准备安装路由器：**

1. 小心地撕下路由器周围的保护膜。
2. 将路由器放置在一个适合安装的位置（接近交流电源插座和有线计算机网络的位置）。

# 硬件特点

在安装并连接路由器前，用几分钟时间了解一下路由器的前后面板 —— 特别是前面板上的状态灯。

## 前面板

路由器前面板，如图 1 所示，包含多个状态灯。（更多解释状态灯的信息，参见第 14 页的 “ 确认连接 ” 和第 25 页的 “ 检查基本路由器功能 ” 。）

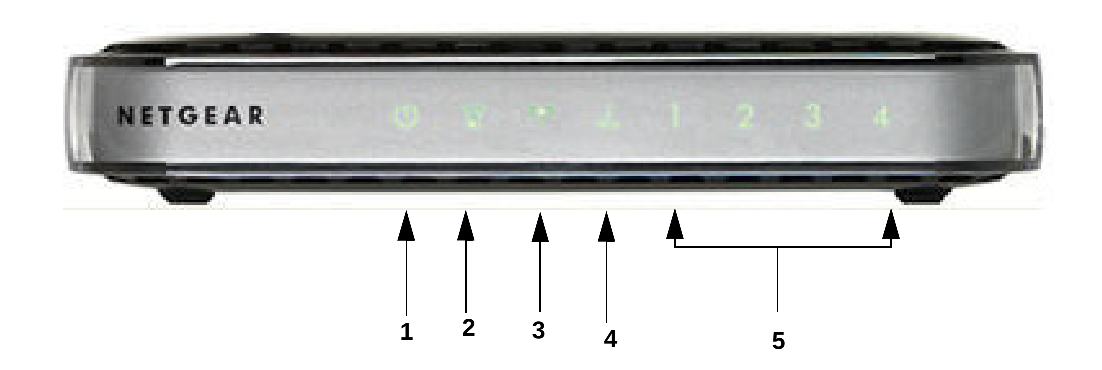



**图 1**

可以通过状态灯确定不同的状态。

**表 1. 状态灯说明**

| 标签 | 活动 | 说明 |
|---|---|---|
| 1. 电源 | 固定琥珀色<br>固定绿色<br>快速闪烁绿色<br>缓慢闪烁绿色<br>熄灭 | 路由器正在进行电源打开自检诊断。<br>电源打开且路由器准备完毕。<br>按步骤进行软件升级。<br>固件损坏。恢复路由器固件的方法，参见第 25 页的 “ 检查基本路由器功能 ” 。<br>路由电源未打开 |
| 2. Push 'N' Connect | 固定绿色<br>闪烁绿色<br>熄灭 | 表示无线安全启用。<br>WPS 功能的设备可以在 2 分钟内与路由器相匹配。<br>没有 WPS 连接。 |

**表 1. 状态灯说明 （继续）**

| 标签 | 活动 | 说明 |
|---|---|---|
| 3. 因特网 | 固定琥珀色<br>固定绿色<br>闪烁绿色<br>熄灭 | 没有 IP 地址。<br>无线路由器已经请求获取因特网地址。<br>数据通过因特网传输。<br>以太网线未连接到调制解调器。 |
| 4. 无线 | 固定蓝色<br>闪烁蓝色<br>熄灭 | 启用无线接口。<br>数据通过无线网络传输。<br>无线接口关闭。 |
| 5. 局域网<br>（端口 1–4） | 固定绿色<br>闪烁绿色<br>固定琥珀色<br>闪烁琥珀色<br>熄灭 | 本地端口连接一个 100 Mbps 的设备。<br>数据开始以 100 Mbps 传输。<br>本地端口连接一个 10 Mbps 设备。<br>数据开始以 10 Mbps 传输。<br>此端口未检测到连接。 |

## 后面板

路由器后面板，如图 2 所示，包含多个端口。

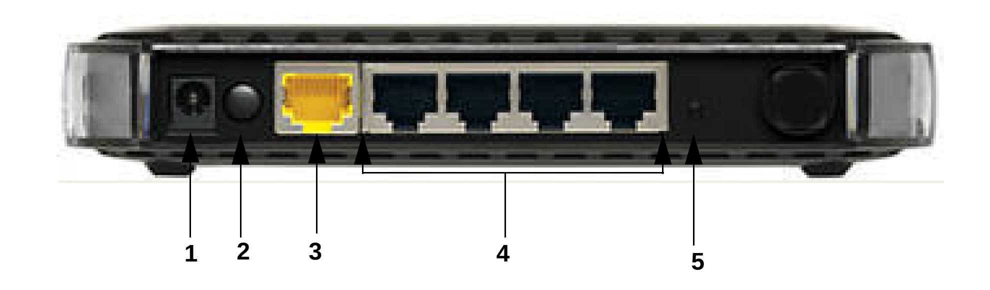



**图 2**

从左到右查看，后面板包含以下内容：

1. 用于连接交流电源适配器的交流电源接口。
2. 电源开 / 关按钮。
3. 因特网 / 广域网 （WAN）以太网接口，用于连接路由器与线缆或 DSL 调制解调器。
4. 四个局域网 （LAN） 10/100 Mbps 以太网接口，用于连接路由器与本地计算机。
5. 恢复出厂缺省设置按钮。按下大约 15 秒后重新复位路由器为出厂缺省设置。

## 侧面板

路由器侧面板如图 3 所示。




**图 3**

1. **WPS 按钮** ——Push ‘N’ Connect （WPS）安全开关。当启用无线安全时，无线路由器前面的 Push ‘N’ Connect LED 会变为固定的绿色。参阅第 2 页的 “Push 'N' Connect” 。
2. **无线开 / 关按钮** —— 无线网络开关。当无线网络启用时，路由器前面的无线 LED 会变成固定的绿色。参阅第 3 页的 “ 无线 ” 。

## 路由器标签

无线路由器底部的标签上有路由器的 MAC 地址、序列号、安全 PIN 及出厂缺省登陆信息。

路由器端口用颜色来区分因特网端口与其它几个连接局域网 （LAN）有线计算机的端口。

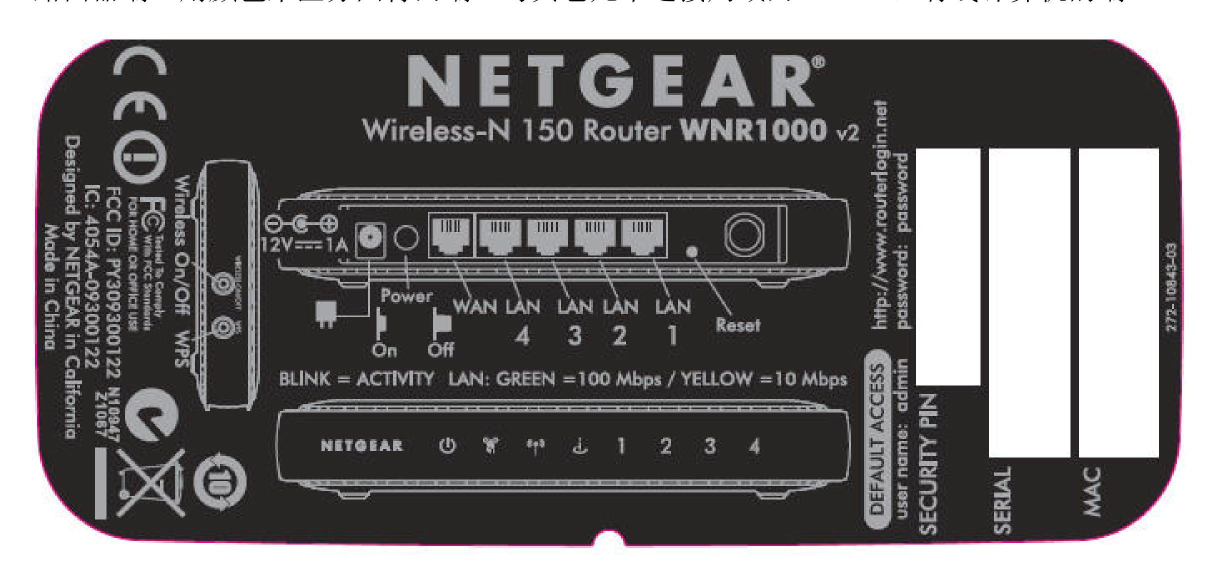



**图 4**

# 安放无线路由器

无线路由器可令你在无线网络范围内的任何有效位置访问网络。不过，无线连接的操作距离或范围受路由器的物理位置影响较大。例如：无线信号需要穿透墙体的厚度和数量会影响使用范围。为获取更大的操作范围，将路由器放置在：

- 计算机和其它设备的中心位置，最好是无线设备的视线范围内。
- 易于连接交流电源插座和有线计算机的以太网。
- 放在一个较高的位置，如高架子上，保证无线路由器和其它设备之间的墙体及天花板数量最少。
- 远离电子设备，避免可能的干扰，如：吊扇、家用安全系统、微波或无绳电话。

- 远离大的金属表面，如固定的金属门或铝架。其它大面积的物体，如玻璃、隔热墙、鱼缸、镜子、砖头以及水泥都会影响无线信号。



不按这些指南操作会导致信号强度下降或是不能无线连接因特网。

# 安装无线路由器

为帮助你快速安装路由器并访问因特网，*资源光盘*中包含 Smart Wizard™ 安装助手。安装助手将分步帮助你连接路由器、调制解调器、计算机；配置无线网络；启用无线网络安全选项。完成后，因特网就可以访问了！



NETGEAR 不建议或不支持在一台路由器后面再添加 NETGEAR 路由器或是用 NETGEAR 路由器替换网关。

如果使用的是 Macintosh 或 Linux 系统，需要使用人工安装方法 （参见第 10 页的 " 人工安装路由器 "）。

你可以使用两种方法安装无线路由器：

- **快速向导安装：**智能安装助手可在*资源光盘*上找到。参见第 8 页的 " 使用智能向导安装路由器 "使用智能安装助手。
  – 这是最容易的方法。该向导将引导你完成安装程序。许多步骤都自动完成并确认是否成功完成。
  – 智能向导需要计算机运行 Microsoft Windows。



在某台计算机上运行智能向导安装助手安装家用路由器前，与贵公司的网管人员进行确认。公司网络设置或虚拟专用网络 （VPN）客户端软件会与家用路由器的缺省配置冲突。如果不确定是否存在冲突，用另一台计算机试一下。

- **人工安装**：如果不能或不喜欢使用智能向导安装助手，参见第 10 页的 " 人工安装路由器 " 。例如：如果正连接 Mac，使用 Linux 操作系统，或是具备一定网络基础的高级用户，选择此选项。如果选择使用此选项并人工安装路由器，要获得最好的结果，按以下顺序安装并设置路由器：
  1. 安装和连接无线路由器到网络上 （参见第 11 页的 " 连接无线路由器 " ）。
  2. 安装无线路由器访问因特网 （参见第 15 页的 " 设置路由器的因特网访问 " ）。
  3. 配置无线网络并选择无线安全选项保护你的无线网络 （参见第 18 页的 " 配置你的无线网络 " ）。

# 更新路由器固件

NETGEAR 不断致力于改进路由器的性能及操作性。为了使用户更容易、更及时的获取产品的新特性， NETGEAR 提供多种方式完成设备固件更新。

- 智能向导安装助手在设置过程中会让你检测并安装更新（参见第8页的"使用智能向导"）。
- 路由器中有一种让你查看并安装更新的更新功能。你必须注册路由器以使用此功能，参见第 15 页的 " 设置路由器的因特网访问 " 或在线的*用户手册*）。

# 使用智能向导安装路由器

本智能向导安装程序将用时 15 分钟完成。在使用智能向导前，请确认：

- 你正在使用的计算机上安装了 Windows 7、 Windows Vista、 Windows 2000 或有 Service Pack 2 的 Windows XP，连接了有线的以太网而不是无线网络。
- 有因特网服务提供商 （ISP）提供的因特网连接。
- 有 ISP 提供的配置信息。

## 使用智能向导

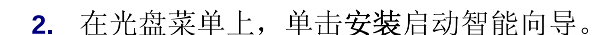
NETGEAR 智能向导将帮助你完成连接路由器、调制解调器和计算机。还会帮助你配置你的无线设置并为你的网络启用无线安全功能。智能向导通过自动完成多个步骤引导你完成安装过程。在安装过程的每一步，智能向导都会检测你所完成的步骤是否成功。

**要使用智能向导安装你的路由器：**

1. 将*资源光盘*插入 Windows PC 中。光盘会自动运行并检测计算机所使用的语言。如果你愿意，可以选择其它语言选项。



如果光盘没有自动运行，浏览光盘并双击 。



2. 在光盘菜单上，单击**安装**启动智能向导。
3. 当智能向导提示更新时，单击**是**查看路由器的更新，或**否**，稍后更新 （更多信息参见第 15 页的 “ 设置路由器的因特网访问 ”，或在线的***用户手册***）。
4. 按指示或提示操作。

   智能向导引导你安装你的路由器，连接路由器到因特网，配置无线网络的设置并为你的网络选择最佳的安全保护方案。如果选择在安装期间不使用安全选项，以后你还可以随时通过路由器的用户界面选择安全选项 （参见第 18 页的 “ 配置你的无线网络 ”）。



要保证高速无线路由器的最优性能，网络中每台计算机的无线适配器都应支持路由器所用的无线标准和技术。更多信息，参见在线的*用户手册*。

在安装结束时，智能向导会将一个 *Router_Setup.html* 文件放在计算机的桌面上以便你查看路由器的设置。也会将路由器登陆 快捷方式放在桌面上，以方便你访问路由器的主菜单。

现在你已经连接到因特网上了。

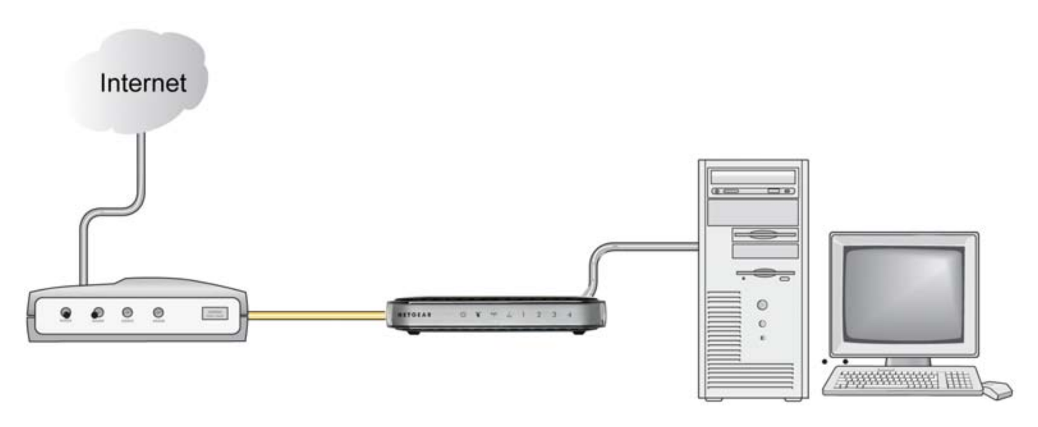



**图 5**

要在网络上安装更多的计算机访问你的路由器并连接到因特网，参见第 18 页的 " 配置你的无线网络 "。

# 安装后访问你的路由器

智能向导只在首次安装路由器或是在路由器处于出厂缺省状态时出现 （例如：如果你已经将路由器复位到了出厂缺省设置）。如果你要在使用智能向导安装并配置完路由器后更改配置，你必须打开浏览器窗口并登陆路由器。还会提示你查看新的路由器固件。更多信息，参见第 18 页的 " 配置你的无线网络 "。

# 人工安装路由器

在人工安装并连接路由器之前，查看下面的列表并确定已经了解了全部必要的信息。



如果你是高级用户、或使用 Macintosh 和 Linux 系统，请参考本章节中的步骤，人工安装路由器。

- 通过网络服务商 （ISP）进行因特网连接。
- ISP 会提供给你配置信息。根据你设置的因特网账号，可能需要以下信息设置你的无线路由器并访问因特网：
  - 主机名及域名
  - 因特网登陆名及密码 （通常为电子邮件地址及密码）
  - 域名服务器 （DNS）地址
  - 固定或动态 IP 地址

  你的 ISP 会提供给你连接因特网所需的全部信息。如果你找不到这些信息，询问你的 ISP。
- 如果你使用线缆调制解调器服务，要确保使用首次设置因特网账号的计算机。

如果你还没有完成：

- 查看路由器包装内容确定是否完整 （参见第 1 页的 “ 打开新路由器的包装 ” ）。
- 选择无线路由器的最优化位置，说明见第 5 页的 “ 安放无线路由器 ” 。

# 连接无线路由器

在安装无线路由器前，要确保计算机上的因特网协议 （TCP/IP）设置为使用 DHCP“ 自动获取 IP 地址 ” 以及 “ 自动获取 DNS 服务地址。 ” 查看因特网连接 TCP/IP 属性可以看到这些设置，通过计算机上的控制面板可以查看该属性。如果不能确定这些设置，参阅计算机的文档或查看第 35 页的 “ 相关文献 ” 上的 TCP/IP 地址链接。

如果更换一个正在使用的路由器，在安装新路由器前要从网络上完全断开原路由器并放置一旁。然后，在下面的步骤中跳到第 5 步。



NETGEAR不建议在一个路由器后面添加NETGEAR路由器，或是用NETGEAR路由器替换原有的网关设备。

**连接无线路由器、计算机及调制解调器：**

1. 关闭计算机。
2. 关闭并拔下线缆或 DSL 宽带调制解调器。
3. 找到连接计算机与调制解调器的线缆 （**A**）。
4. 只断开调制解调器端 （**B**）。稍后将它连接到路由器上。

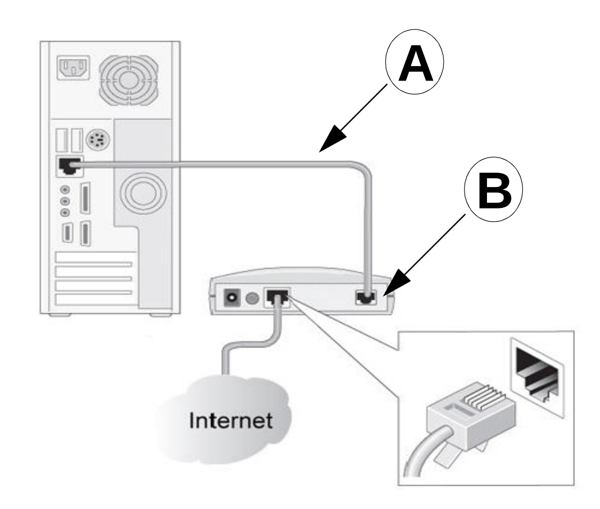



**图 6**

5. 找到随 NETGEAR 产品一起提供的以太网线。将以太网线一端插入调制解调器（**C**）另一端插到无线路由器上的因特网端口 （**D**）。（线缆及因特网端口标签有颜色。）

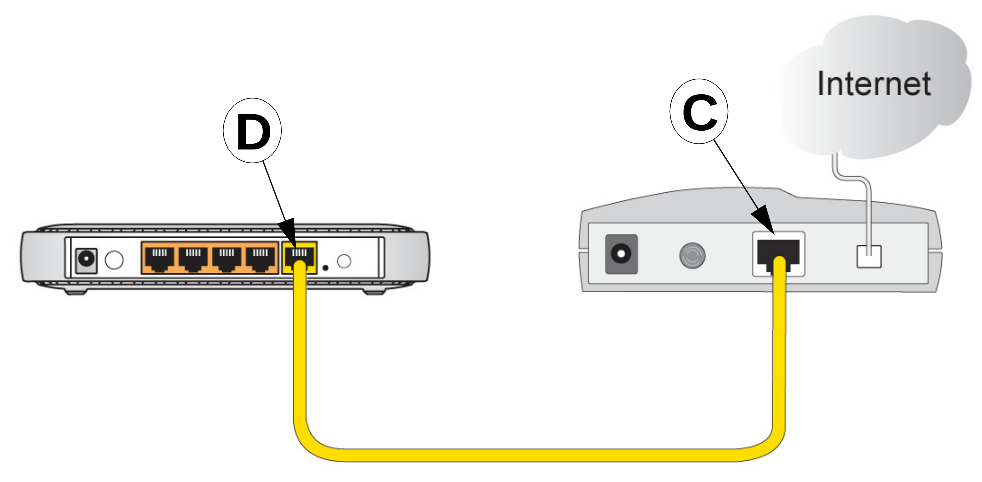



**图 7**

6. 找到仍连接在计算机上的线缆（**A**）（参见第 4 步）。将线缆插入路由器的某个端口，如端口 1 （**E**），如图图 8。

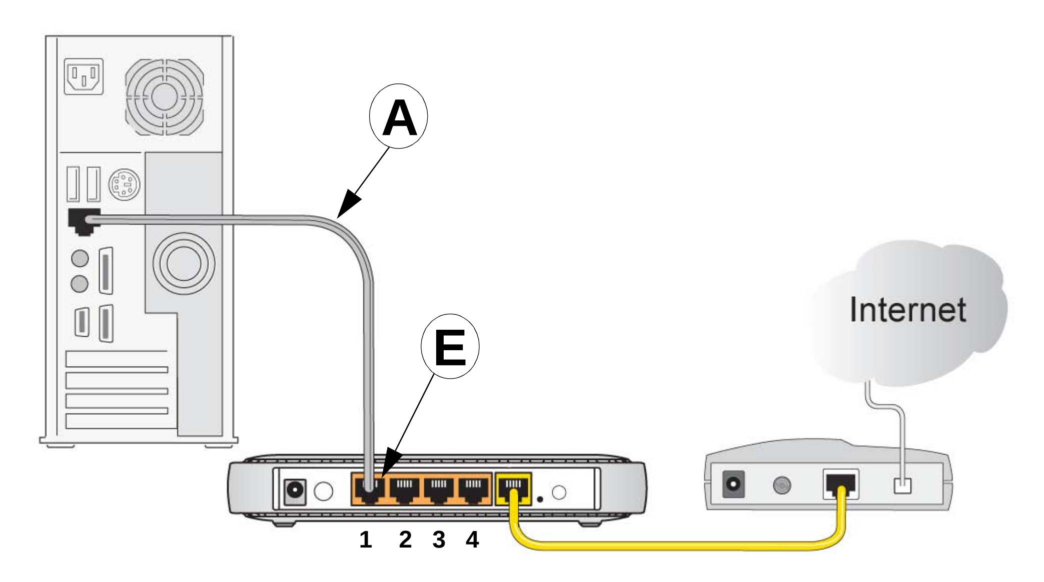



**图 8**

7. 要连接其它有线计算机与路由器，将这些计算机的以太网线插入到余下的三个局域网端口中。

8. 重新查看你设置的网络 （如图图 9）。你已经准备好了一个网络。

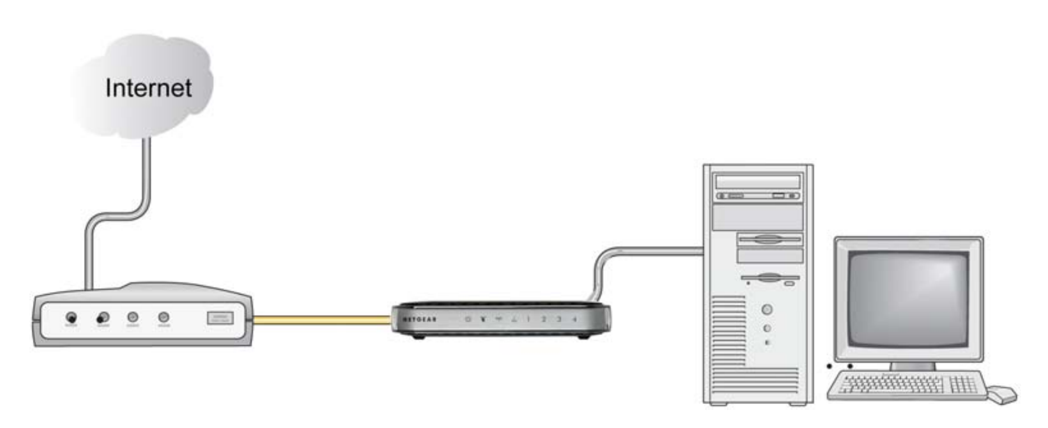



**图 9**

9. 按如下正确顺序启动网络。



按正确顺序启动或重启网络失败会导致无法访问因特网。

**启动网络：**

1. 插入并打开电缆或者 DSL 调制解调器。等 2 分钟。
2. 电源适配器线插入墙壁电源或电源板，将输出端插入到无线路由器 （**F**），如图 10 所示。等 1 分钟。

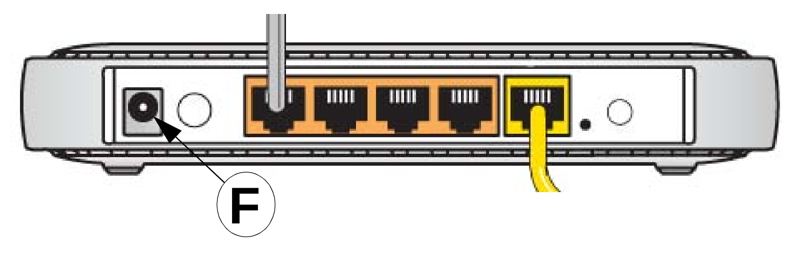



**图 10**

3. 打开计算机。路由器需要用几分钟时间建立计算机与因特网提供商间的连接。



对于 DSL 客户，如果使用软件登陆因特网，*不要*运行该软件。你需要进入网络浏览器工具菜单中的因特网选项，找到连接栏并选择 " 从不拨号连接。 "

# 确认连接

可以通过查看无线路由器状态灯确定路由器连接是否正确 （如图 11 所示）。

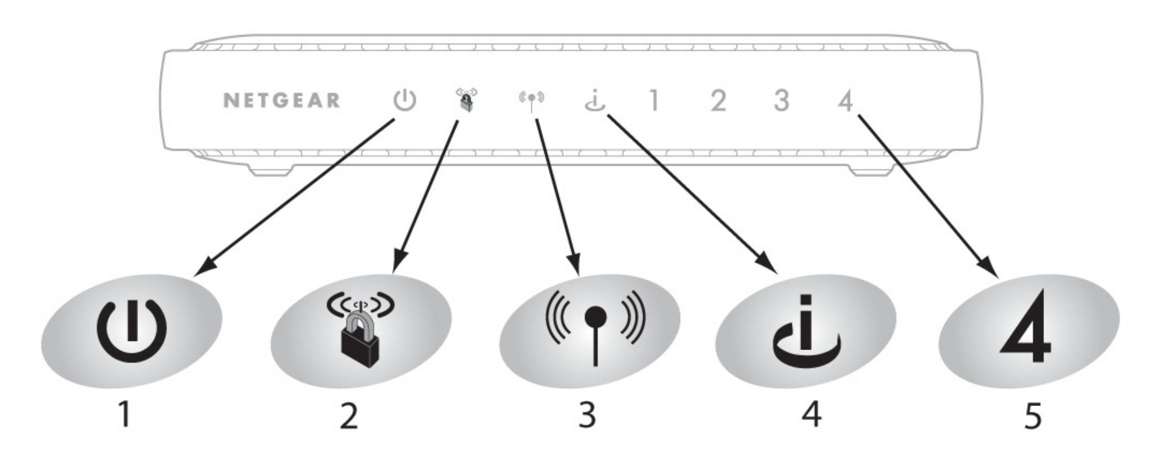



**图 11**

**表 2.　　安装后的状态灯**

| 标签 | 说明 |
|---|---|
| 1. 电源 | 电源灯应为固定的绿色。如果不是，参见第 25 页的 " 检查基本路由器功能 " 。 |
| 2. Push 'N' Connect | WPS 按钮 / 灯将不会亮起，除非你按下并启用 Push 'N' Connect （WPS）安全。参阅第 20 页的 " 使用 WPS 配置无线网络 " 。 |
| 3. 无线 | 在打开无线路由器后，无线灯会亮起。 |
| 4. 因特网 | 因特网端口灯会亮起。如果没亮，确认以太网线是否安全地连接在了无线路由器的因特网端口和调制解调器上，调制解调器的电源是否打开。 |
| 5. 局域网（端口 1–4） | 每个局域网灯应在每台计算机连接到网络上后亮起。绿色表示计算机以 100 Mbps 速度通信；琥珀色表示以 10 Mbps 速度通信。如果对应连接的网线的局域网灯没有亮起，确认一下是否计算机与路由器间的网线连接牢固，计算机是否开启。 |

# 设置路由器的因特网访问

人工配置无线路由器时，你必须登陆无线路由器进行初始设置，然后对无线路由器的设置进行更改。



使用出厂缺省设置按钮后将恢复为出厂缺省状态。更多信息，参见第 34 页的 “ 正在恢复缺省密码及配置的设置 ”。

**访问路由器：**

1. 在浏览器地址栏中输入 **http://www.routerlogin.net**，然后单击**输入**。



输入以下两个地址都可以连接到无线路由器：
**http://www.routerlogin.net** 或 **http://www.routerlogin.com**。

将出现一个类似于图 12 的登陆窗口。




**图 12**

2. 根据提示，输入路由器用户名 **admin** 和路由器密码 **password**，均为小写字母。（出于安全考虑，路由器有其自己的用户名和密码。）



路由器用户名和密码不能与将要用于登陆进行因特网连接的任何用户名和密码相同。

将显示**固件升级助手**页面。

3. 单击**是**查看是否有新固件（推荐）。路由器会自动检测 NETGEAR 数据是否有新的固件镜像文件。如果没有新版本固件，将会出现 " 无可用的新版本固件 " 信息。（如果选择 " 否 "，将在以后查看是否有新固件，参见在线*用户手册*。）

4. 如果有新固件，单击**是**，路由器将自动升级到最新固件。



在路由器重新启动前，不要断开网络、关闭路由器、关闭电脑或对路由器进行其它操作！当电源灯停止闪烁后，等待几秒钟再重新使用路由器。

5. 在左侧导航菜单选项中，单击**设置向导**。此时会出现设置向导屏幕。

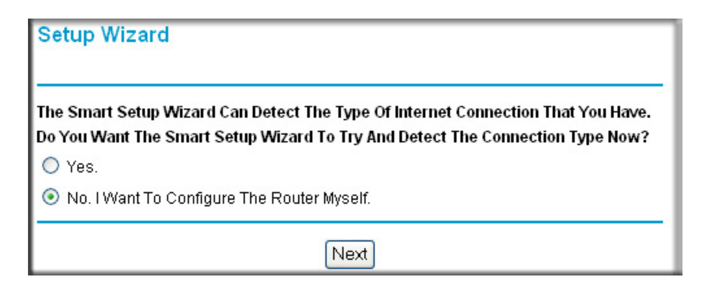



**图 13**

6. 选择下面的某个选项：

- 选择**是**允许设置向导检测因特网连接。出现提示时，单击**下一步**。此向导将帮助你完成配置无线路由器访问网络。



如果不能连接无线路由器，查看控制面板中的网络连接部分的因特网协议 （TCP/IP）。这里的设置应*均*自动获取 IP 和 DNS 服务器地址。有关帮助，参见计算机文档或查看第 35 页的 " 相关文献 " 。

- 选择**否**人工进行连接设置。单击**下一步**将出现**基本设置**页面。在适当的区域输入ISP 连接所需要的信息。如果需要帮助，根据路由器界面的**基本设置帮助**或参见在线用户手册，此无线路由器的说明。



更多配置信息，参见第 18 页的 " 配置你的无线网络 " 。

7. 单击**应用**保存设置并完成连接。

现在你应该已经连接到上了因特网！

**如果没有连接成功：**

- 查看设置并确定选择了正确选项，输入了正确的信息。
- 联系 ISP 确认你的信息是否正确。
- 阅读第 24 页的 “ 故障处理 ” 。

如果问题还在，注册你的 NETGEAR 产品并联系 NETGEAR 技术人员。

# 配置你的无线网络

本部分介绍完成 Wireless-N 150 路由器基本安装后，对网络进行的其它配置和测试。

对于无线连接，路由器及各无线计算机必须使用相同的 SSID，即无线网络名称，也使用相同的无线安全选项。 NETGEAR 强烈建议你使用无线安全选项。



在室内，几百英尺范围内的计算机可以通过无线网络连接。这就可使周围区域的其它计算机访问网络。

## 指定无线设置

无线设置页面允许你设置无线网络连接以及网络和路由器的无线安全选项。要配置无线网络，你即可以人工指定网络名称 （SSID）及无线安全设置 （参见第 18 页的 " 人工设置 SSID 及无线安全选项 "），如果网络上的客户端可以使用 WPS，你也可以使用 Wi-Fi 保护设置（WPS）在路由器端和客户设备上自动设置 SSID 并执行 WPA/WPA2 安全标准（参见第 20 页的 " 使用 WPS 配置无线网络 "）。



如果使用一台无线计算机配置路由器，并更改了路由器的 SSID、信道或安全设置，按下**应用**后无线连接会中断。必须将计算机的无线设置改为与路由器相匹配的无线设置。要避免出现这种情况，可以使用通过以太网线连接路由器的计算机进行更改。

有关本路由器的完整安全配置情况，参见在线的*用户手册*。

### 人工设置 SSID 及无线安全选项

要指定无线设置，你必须了解以下情况：

- SSID。路由器的缺省 SSID 为 NETGEAR。
- 各无线适配器支持无线模式 （802.11g/b 或 802.11n）。
- 无线安全选项。NETGEAR 强烈建议你使用无线安全选项。要成功完成无线安全选项，检查各无线适配器以确定是否支持无线安全选项。

**设置基本的无线连接：**

1. 登陆无线路由器，参见第 15 页的 “ 访问路由器： ” 中的说明。
2. 在主菜单中，选择**无线设置**显示 “ 无线设置 ” 页面。

   注意缺省 SSID 为 NETGEAR。



任何无线适配器的 SSID 都要与无线路由器设备上配置的 SSID 相匹配。如果他们不匹配，就不能进行无线连接。

3. 选择**地区**。选择路由器所处的地区。
4. 保留无线模式为缺省设置。
5. 点击**应用**保存更改。

**设置计算机的无线连接：**

1. 使用与路由器相同的 SSID （无线网络名称）编辑各计算机或无线适配器的无线设置。
2. 查看各计算机上的无线适配器能否支持你所选择的模式和安全选项。（如果有问题，参见在线的用户手册或查看之前所选定的设置。）
3. 查看各无线设备上的安全设置是否与路由器的安全设置相一致。例如：如果选定的安全选项要求使用密码，那么各计算机也必须使用同样的密码。
4. 查看各计算机是否有无线链接以及能否获得路由器 DHCP 分配的 IP 地址。



对于 Windows 计算机，进入控制面板，选择网络连接。查看无线连接属性并确定 TCP/IP 属性为自动获取 IP 地址。

要从任何连接到无线路由器上的计算机访问因特网，启动如 Microsoft Internet Explorer 或 Netscape Navigator 的浏览器。你会看到无线路由器的因特网 LED 闪烁，表示正在与 ISP 进行通信。

## 使用 WPS 配置无线网络

如果无线客户端支持 Wi-Fi 保护设置（WPS），可以使用此功能配置路由器的 SSID 及安全设置，同时，可以安全方便地将无线客户端与路由器相连接（与路由器进行无线连接的计算机为客户端）。查看客户端上的标签。[1]WPS 自动配置路由器的 SSID 和无线网络设置（如果路由器为缺省状态）并将这些设置广播给无线客户端。



NETGEAR WPS 基于 Wi-Fi 保护设置（WPS）标准。所有 Wi-Fi 认证及 WPS 功能的产品应与使用了 WPS 按钮连接方法的 NETGEAR 产品兼容。

如果路由器已经人工配置完毕，启用了 WPS-PSK 及 WPA2-PSK 安全选项，使用 WPS 连接方法可以令客户端快速方便地连接到无线网络。这种情况下，路由器保留其当前无线设置并将这些设置广播给具有 WPS 功能的客户端。



如果选择使用 WPS，仅支持 WPA-PSK 及 WPA2-PSK 安全选项。WPS 不支持 WEP 安全选项。

如果安装一个支持 WPS 的 NETGEAR 适配器，不需要登陆路由器，其安装程序会引导你完成 WPS 连接。不过，如果要使用路由器的设置完成 WPS 连接，使用以下方法进行。（更多设置混合网络的信息，参见在线的*用户手册*。

### 要添加 WPS 客户端到网络：

1. 登陆无线路由器，在浏览器地址栏输入 **http://www.routerlogin.net** 或 **http://www.routerlogin.com**，然后单击**输入**。
2. 在路由器主菜单中，选择**添加 WPS 客户端**。添加 WPS 客户端向导出现。单击**下一步**。

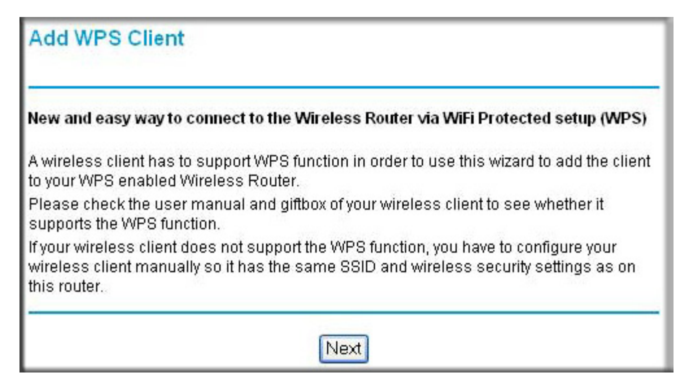



**图 14**

1. 其它 NETGEAR 可用的 Wi-Fi 认证的产品，请访问 *http://www.wi-fi.org*。

3. 选择添加WPS客户端的方法。可以使用按钮（Push-Button）方法或PIN方法添加WPS客户端。

- **使用按钮**。这是最好的方法。
  - 选择**按钮**单选框并按下路由器上的 WPS 按钮或单击屏幕上的 WPS 按钮 （图示如下）。
  - 路由器将尝试与客户端通信，你有 2 分钟时间在客户端设备上使用客户端 WPS 网络工具启用 WPS。

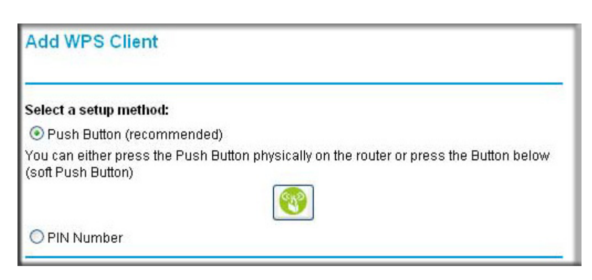



**图 15**

- **输入一个PIN**。如果要用PIN方法，选择**PIN**单选钮。会显示一个与下图类似的页面。
  - 从客户端 WPS 工具访问无线客户端，获取无线客户端的安全 PIN，或按客户端的 WPS 工具指示生成一个安全 PIN。
  - 然后，将此 PIN 输入到路由器上的**输入客户端 PIN** 区域并单击**下一步**。你有 4 分钟使用此方法启用路由器上的 WPS。

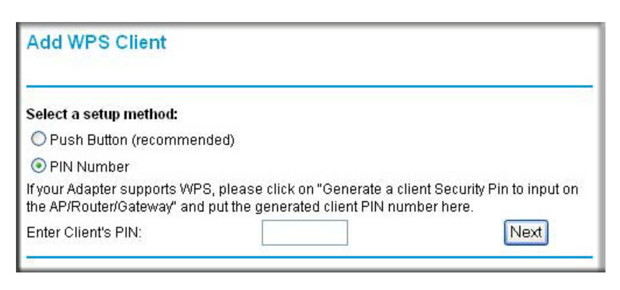



**图 16**

使用此方法，客户端无线设备将尝试检测路由器的 WPS 信号并在分配的时间内建立无线连接。

- 如果没有检测到连接：
  - WPS 将不能与无线设备建立安全的连接。
  - 也不能配置路由器上的 SSID 或 WPA/WPA2 安全设置。
- 如果建立了连接：
  - 路由器 WPS 页面会显示一条确认信息称无线客户端已成功添加到你的无线网络。
  - 路由器生成 SSID，完成 WPA/WPA2 无线安全设置 （包括 PSK 安全密码），并将这些设置广播给客户端；现在，客户端上的安全设置与路由器上的安全设置一致。



如果路由器已经人工配置，也启用了 WPS/PSK 或 WPA2/PSK 安全选项，选定了 PSK 安全密码，那么客户端也使用了同样的设置。

4. 注意无线网络上的SSID和WPA/WPA2 PSK安全密码（不论是以前设置的还是生成的）。

要通过任何连接到无线路由器上的计算机访问因特网，启动浏览器，如：Microsoft® Internet Explorer 或 Netscape® Navigator。你会看到无线路由器的因特网 LED 闪烁，表示正在与 ISP 通信。



如果打算建立一个既有 WPS 功能设备又有非 WPS 功能设备的网络，NETGEAR 建议你先设置无线网络和安全设置，并仅使用 WPS 添加有 WPS 功能的设备。

更多设置无线网络和无线安全设置的信息，参见在线的*用户手册*。

# 测试基本的无线连接

建立起基本的无线连接后，你就可以设置符合你需求的安全选项了。

**要设置并测试基本的无线连接：**

1. 登陆无线路由器，说明见第 15 页的 " 访问路由器： " 。
2. 单击主菜单中的**无线设置**。
3. 注意你设置的 SSID。



任何无线适配器的 SSID 都要与无线路由器上设置的 SSID 相匹配。如果不匹配，将无法建立无线连接。如果通过无线计算机配置无线路由器，当你更改了无线路由器上的 SSID、信道、安全设置并单击**应用**后，就会失去无线连接。随后要立即更改计算机的无线配置，与无线路由器上的新配置相匹配。

4. 对计算机的无线连接进行配置和测试。

   将计算机上的无线适配器的无线网络名称 （SSID）改成与无线路由器一致的名称。查看是否有无线链接以及是否能从无线路由器上的 DHCP 获取 IP 地址。

你的无线路由器目前的配置为提供因特网连接服务。当有计算机要访问因特网时，无线路由器自动连接因特网。不需要运行拨号或登陆程序，如：拨号网络或网络连接、登陆或断开。这些功能都由无线路由器根据需要自动完成。

要通过任何连接到无线路由器上的计算机访问因特网，启动一个浏览器，如：Microsoft Internet Explorer 或 Netscape Navigator。你会看到无线路由器的因特网 LED 闪烁，表示正在与 ISP 通信。浏览器会显示一个网页。

# 故障处理

如果访问因特网遇到问题，使用基本设置清单确定路由器是否连接或设置正确。如果基本设置正确，那么在下面各部分查找相关问题。



更多信息，参见在线的*用户手册。在资源光盘*有本文件的链接，安装路由器后，路由器界面上也有相应链接。在主菜单上，单击**文档**。

## 基本设置清单

当初始安装路由器后，下列项目是最常发生的故障。仔细阅读这些清单确保按所推荐的步骤完成操作。

- **确保总是按以下顺序启动网络：**
  1. 关闭并拨下调制解调器电源。下一步，关闭无线路由器和计算机。
  2. 打开调制解调器电源并等 2 分钟。
  3. 打开无线路由器并等 1 分钟。
  4. 打开计算机。
- **确保以太网线连接牢固**。
  – 如果连接调制解调器和无线路由器的以太网络连接牢固，且调制解调器和无线路由器都已打开，无线路由器上的状态灯会亮起（参见第 11 页的 " 连接无线路由器 "）。
  – 每个用以太网线牢固连接在无线路由器上打开的计算机，相应的无线路由器局域网端口状态灯会亮起。无线路由器后面的标签用于标识各局域网端口号。（参见第 3 页的 " 局域网 （端口 1–4） "）。
- **确保计算机的网络设置正确。**
  – 局域网连接的计算机*必须*配置为使用 DHCP 自动获取 IP 地址。更多信息，参见第 35 页的 " 相关文献 "。
  – 有些线缆调制解调器服务需要使用注册在账号上的计算机 MAC 地址。如果是这样，在基本设置菜单中的路由器 MAC 地址部分中，选择 " 使用此计算机的 MAC 地址。" 点击**应用**保存设置。重新按正确的顺序启动网络。

- **检查路由器状态灯，核对运行是否正确无误**。如果电源灯在打开路由器后没有在 2 分钟内变成固定的绿色，按第 34 页的 " 正在恢复缺省密码及配置的设置 "中的说明复位路由器。

# 检查基本路由器功能

当你打开路由器电源后，查看以下事件发生顺序：

1. 首先接通电源，确认电源灯打开 （图示参见第 2 页的 " 前面板 "）。
2. 确认电源 / 检查灯几秒钟后变成琥珀色，表示正在运行自检程序。
3. 大约 20 秒后，确认：
   a. 电源 / 检查灯变为固定的绿色。
   b. 连接了设备的本地端口的局域网端口灯亮起。

      如果端口灯亮起，表示与一台连接的设备建立起了链接。如果局域网端口连接的是一台 100 Mbps 的设备，确定端口的灯是绿色的。如果端口为 10 Mbps，灯为琥珀色的。
   c. 因特网端口连接后，相应的灯也亮起。
4. 如果没有启用 WPS 安全，确定 Push 'N' Connect 状态灯停止闪烁并变为绿色（否则 Push 'N' Connect 灯应为关闭）。

如果指示灯未按上述状态亮起，按照下表进行排查：

- **电源灯未亮**。如果电源和其它灯都未亮（参见第 11 页的 " 连接无线路由器 "），检查：
  – 确定是否电源线正确地连接到了路由器上，电源适配器是否正确地连接到了电源插座上。
  – 查看所使用的电源适配器是否为 NETGEAR 公司为此产品提供的。

  如果问题仍在，表明出现硬件问题，应联系技术支持。
- **电源灯缓慢闪烁绿色并持续**。路由器固件故障。

  要恢复固件：

  a. 确定计算机连接到了路由器上且路由器的电源已打开。
  b. 将随路由器一同提供的*资源光盘*到计算机中。
     – 光盘会自动运行并检测计算机上所使用的语言。如果愿意可以选择其它语言。
     – 如果光盘未自动开始，浏览光盘并双击 N 。

c. 在光盘菜单上，单击**支持软件**，然后单击 **Netgear 固件恢复工具**，然后按提示完成恢复程序。

   安装该工具会在桌面上放一个 NETGEAR 路由器恢复 快捷方式。

d. 当固件恢复完成后，按提示恢复配置。

- **电源灯为固定的琥珀色**。当路由器打开时，电源灯会显示大约 20 秒的琥珀色后变成了绿色。如果灯没有变绿，路由器出现故障。

  如果打开路由器电源 1 分钟后电源灯仍为琥珀色：

  a. 关闭电源后再打开电源查看路由器是否恢复。

  b. 清除路由器的配置为出厂缺省配置。此步骤会将路由器的 IP 地址设置为 192.168.1.1。此步骤在第 34 页的 " 正在恢复缺省密码及配置的设置 " 说明。

  如果问题仍然存在，你可能遇到了硬件问题，需要联系技术支持。

- **因特网灯为固定的琥珀色**。当路由器电源打开时，因特网灯变为琥珀色 20 秒后变为绿色。如果灯没有变绿，说明路由器出问题了。

  如果打开路由器电源 1 分钟后因特网灯仍为琥珀色：

  a. 因特网不可访问。确定是否进行了正确的设置。

  b. 将路由器的配置清除为出厂缺省设置。此步骤会将路由器的 IP 地址设置为 192.168.1.1。此步骤在第 34 页的 " 正在恢复缺省密码及配置的设置 " 说明。

  c. 关闭并打开电源查看路由器是否恢复。

- **因特网或局域网端口灯不亮**。如果有以太网连接，但局域网或因特网灯不亮，检查：

  a. 确定以太网线牢固地连接了路由器和计算机。

  b. 确定已连接的计算机电源已经打开。

  c. 确定使用了与无线路由器一起提供的线缆相同的以太网线。

  说明参见第 11 页的 " 连接无线路由器 "。

更多 WPS 功能的信息和高级功能，参见在线的*用户手册*。

# 登录故障处理

如果不能登陆到无线路由器，检查：

- 如果使用了以太网连接的计算机，检查计算机与路由器间的以太网连接，参见第 25 页的 “ 检查基本路由器功能 ” 。
- 确定使用了正确的登陆信息。缺省登陆名为 **admin**，密码为 **password**。在输入信息时，确定大写键关闭。
- 确定计算机 IP 地址与路由器处于同一子网。如果使用推荐地址表，计算机的地址范围为 192.168.1.2 到 192.168.1.254。参考计算机的文档或参见 “ 正在准备网络访问用的计算机 ” 中的第 35 页的 “ 相关文献 ” 配置计算机。



如果计算机不能访问 DHCP 服务器，某些操作系统分配一个 169.254.x.x 范围内的地址。如果 IP 地址在此范围内，确认是否计算机与路由器连接良好，然后重启计算机。

- 如果路由器 IP 地址已经变化，而你又不知道当前 IP 地址，将路由器配置复位为出厂缺省配置。此步骤将复位路由器 IP 地址为 192.168.1.1（参见第 34 页的 “ 正在恢复缺省密码及配置的设置 ” ）。
- 确定浏览器启用了 Java、 JavaScript 或 ActiveX。如果使用的是 Internet Explorer，点击刷新确定加载了 Java 程序。试着关闭浏览器并再打开。
- 如果你正在尝试将 NETGEAR 路由器作为当前网络中路由器后面的附加路由器，应考虑替换当前路由器。 NETGEAR 不支持此配置。
- 如果你正在尝试把 NETGEAR 路由器作为网络上的 ADSL 网关替代品，路由器不能提供许多网关服务，例如：转换 ADSL 或线缆数据为以太网网络信息。NETGEAR 不支持此配置。

# 查看因特网服务连接

如果路由器不能访问因特网，查看因特网连接，然后查看无线路由器。

- **因特网连接**。线缆或 DSL 调制解调器状态灯表示调制解调器是否正确连接。查看调制解调器文件或打电话给网络服务提供商确认调制解调器是否成功连接。
- 无线路由器**因特网指示灯为绿色或闪烁绿色**。如果因特网灯为绿色或闪烁绿色，那么连接良好且接线正确。
- 无线路由器**因特网灯未亮**。如果因特网灯未亮，检查线缆或 DSL 调制解调器间的因特网线是否正确连接，调制解调器和无线路由器是否都已打开。

# 获取因特网 IP 地址

如果无线路由器不能访问因特网，查看无线路由器是否能够从服务提供商获取因特网 IP 地址。除非有固定 IP 地址，无线路由器会自动请求服务提供商分配一个 IP 地址。

### 要从浏览器界面查看 IP 地址。

1. 登陆无线路由器。
2. 选择**维护**下的**路由器状态**链接，查看因特网端口 IP 地址。如果显示 0.0.0.0，表示无线路由器没有从服务提供商获取 IP 地址。

如果路由器不能从服务提供商获取 IP 地址，可能是由于以下某个原因：

- 服务提供商需要注册。询问服务提供商是否需要通过以太网的 PPP （PPPoE）注册。
- 也可能输错了服务名称、用户名或密码。参阅第 29 页的 “PPPoE 故障处理 ” 。
- 服务提供商会查看你的计算机主机名称。分配给无线路由器的 ISP 账号的计算机主机名称在**基本设置**页面。
- 服务提供商也许仅允许一个以太网 MAC 地址访问因特网，查看一下计算机的 MAC 地址。如果有这种情况：
  - 通知服务提供商你已经购买了一个新网络设备并要求他们使用无线路由器的 MAC 地址，或
  - 配置路由器为欺骗计算机 MAC 地址。在路由器 MAC 地址部分的**基本设置**页面，选择 “ 使用此计算机 MAC 地址 ” 并单击**应用**。然后按正确的顺序重启网络 （参见第 24 页的 “ 基本设置清单 ” ）。

## PPPoE 故障处理

如果使用 PPPoE，试着排除因特网连接故障。

### PPPoE 连接故障处理：

1. 登陆无线路由器。
2. 选择主菜单**维护**下的**路由器状态**。
3. 单击**连接状态**。如果所有步骤都显示 " 好 "，那么 PPPoE 连接成功并运行。

   如果任何一步显示 " 故障 "，可以单击**连接重新连接。**无线路由器会继续尝试连接。

   如果几分钟后还没有连接，表明你使用了错误的服务名称、用户名或密码。也可能是 ISP 规定的问题。



除非人工连接成功，否则无线路由器不会使用 PPPoE 认证，直到数据传输到网络上。

## 因特网浏览故障处理

如果无线路由器获取了一个 IP 地址，但计算机无法加载因特网网页，检查以下情况：

- **计算机可能不识别 DNS 服务器地址**。DNS 服务器是因特网上的一台主机，用来将因特网名称 （例如 WWW 地址）翻译成数字 IP 地址。通常， ISP 会提供一到两个 DNS 服务器供你使用。如果在配置无线路由器期间输入了 DNS 地址，重新启动计算机。另外，也可以人工配置计算机的 DNS 地址，就象计算机文档中说明的一样。
- **计算机也许没有将无线路由器配置为缺省网关**。重启计算机并确定无线路由器地址（192.168.1.1）已经成为计算机的缺省网关地址。

# 使用 Ping 工具解决问题

多数计算机和路由器都有一个称为 *ping* 的诊断工具，可以向目标设备发送请求。该设备随后会应答。 ping 工具使网络故障处理变得容易。

## 测试计算机到路由器的路径

可以 ping 无线路由器以确定从计算机到路由器的局域网路径设置正确。

### 从 Windows 计算机 ping 无线路由器：

1. 在 Windows 任务栏中，单击**开始**并选择**运行**。
2. 在所提供的区域中，输入 `ping`，后面接路由器地址，例如：
   ```
   ping www.routerlogin.net
   ```
3. 单击**确定**。你会看到如下信息：
   ```
   Pinging www.routerlogin.net with 32 bytes of data
   ```
   如果路径正常，你会看到此信息：
   ```
   Reply from www.routerlogin.net: bytes=32 time=NN ms TTL=xxx
   ```
   如果路径不通，会看到此信息：
   ```
   Request timed out
   ```

如果路径不正确，可能出现了以下问题：

- 错误的物理连接
  - 确定局域网端口指示灯亮起。如果灯没有亮，按第 24 页的 " 基本设置清单 " 中的说明操作。
  - 查看连接了计算机网线的相应灯是否亮起。
- 错误的网络配置
  - 确定以太网驱动程序及 TCP/IP 软件都已安装并配置良好。
  - 确定路由器的 IP 地址及计算机 IP 地址都正确，并在相同的子网（例如：192.168.1.x/255.255.255.0）。

## 测试计算机到因特网的路径

在确定计算机与之间的路径正确后，测试计算机到因特网间的路径无线路由器。

### 在 Windows 计算机上使用 ping 命名测试路径：

1. 在 Windows 任务栏，点击**开始**并选择**运行**。
2. 在所提供的区域中，输入 `cmd`。全显示命令提示窗口。
3. 在 > 提示后，输入：

   ```
   ping -n 10 <IP address>
   ```

   *<IP address>* 为远程设备的 IP 地址，如 ISP 的 DNS 服务器地址
4. 按下**输入**。

如果路径工具良好，将显示在前一部分出现的信息。如果没有应答：

- 检查计算机是否将路由器的 IP 地址列为了缺省网关。如果计算机 IP 由 DHCP 分配，此信息将在计算机的网络控制面板中不可见。确定路由器的 IP 地址作为了 TCP/IP 缺省网关。
- 查看计算机的 IP 地址（子网掩码指定的 IP 地址部分）是否与远程设备网络地址不同。
- 如果 ISP 为你的计算机分配了一个主机名称，在 " 基本设置 " 菜单中的 " 账户名称 " 中输入该主机名称。

# 技术规格

## 缺省配置的设置

本部分说明 Wireless-N 150 路由器型号 WNR1000v2 的出厂缺省设置和技术规格。

**表 3. 家用路由器缺省配置的设置**

| 功能 | | 缺省设置 |
|---|---|---|
| **路由器登录** | | |
| | 路由器登录链接 | http://www.routerlogin.net；<br>http://www.routerlogin.com； 或 http://192.168.1.1 |
| | 登录名 （区分大小写） | admin |
| | 登录密码 （区分大小写） | password |
| **因特网连接** | | |
| | WAN MAC 地址 | 缺省硬件地址 （标签上） |
| | MTU 大小 | 1500 |
| **本地网络** | | |
| | 路由器局域网 IP 地址 （网关 IP 地址） | 192.168.1.1 |
| | IP 子网掩码 | 255.255.255.0 |
| | DHCP 服务器 | 已启用 |
| | 时区 | 格林威治标准时间 |
| | 时区调整为夏令时 | 关闭 |
| **防火墙** | | |
| | 输入 （来自因特网的通信输入） | 关闭 （拦截所有非 80 端口，即 http 端口的请求） |
| | 输出 （发往因特网的通信） | 启用 （全部） |

**表 3. 家用路由器缺省配置的设置 （继续）**

| 功能 | | 缺省设置 |
|---|---|---|
| **无线** | | |
| | 无线通信 | 启用 |
| | SSID 名称 | NETGEAR |
| | 安全 | 关闭 |
| | 广播 SSID | 启用 |
| | 传输速度 | 自动[a] |
| | 国家 / 地区 | 美国 （仅北美；根据国家和地区有所变化） |
| | 射频信道 | 北美为 11 信道，其它大多数地区为 13 信道 |
| | 操作模式 | 最高 150 Mbps |
| | 数据率 | 最佳 |
| | 输出电源 | 全 |

a. 符合 IEEE Standard 802.11 标准的最大无线信号率。实际输出会有所不同。网络条件和环境因素，包括网络流量、建筑物的材料和结构以及网络的开销较低的实际数据输入率。

# 正在恢复缺省密码及配置的设置

你可以恢复出厂的缺省配置的设置，将路由器的用户名复位为 **admin**，密码复位为 **password**， IP 地址复位为 192.168.1.1。

| | |
|---|---|
|  | 此过程将删除所有当前配置的设置，恢复为缺省设置。 |

**要恢复出厂缺省配置的设置：**

1. 使用钢笔或回型针一类的尖状物体按住缺省出厂设置按钮大约 15 秒钟，该按钮位于路由器后面板，直到看到电源灯开始闪烁（参见第 3 页的 " 后面板 "）。
2. 放开复位出厂缺省设置按钮，然后等待路由器重启，等到电源灯停止闪烁变成固定的绿色。

将恢复为出厂缺省设置，你可以通过网络浏览器使用出厂缺省设置访问路由器。

# 相关文献

本附录提供了到参考文献的链接。通过这些参考文献，可全面理解 NETGEAR 产品中使用的技术。

**表 4. 相关文献**

| 文献 | 链接 |
|---|---|
| 互联网的组网与 TCP/IP 寻址： | *http://documentation.netgear.com/reference/enu/tcpip/index.htm* |
| 正在准备网络访问用的计算机 | *http://documentation.netgear.com/reference/enu/wsdhcp/index.htm* |
| 词汇： | *http://documentation.netgear.com/reference/enu/glossary/index.htm* |

# 注册和认证

## 产品注册、支持及文档

注册产品请访问 *http://www.NETGEAR.com/register*。在使用我们的电话支持服务前你必须先注册。产品更新和网络支持可以通过以下网址获得：*http://www.NETGEAR.com/support*。

光盘、支持网站及文档网站上有安装文档。当无线路由器连接到因特网后，单击 KnowledgeBase 链接查看支持信息或单击文档连接查看在线的*用户手册*这些文档是关于此无线路由器的。

## 符合 IEEE Standard 802.11 标准的最大无线信号率

实际数据输出有所不同。网络条件和环境因素，包括网络流量、建筑物的材料和结构以及网络的开销较低的实际数据输入率。

## 联邦通讯委员会 （FCC）合法性通告：射频通告

本设备依照 FCC 规则第 15 部分之规定，经过测试表明其符合 B 类数字设备限制条件。此类限制条件经过专门设计，可在住宅安装中针对有害干扰提供合理防护。此设备产生、使用并会辐射无线电频率能量，如果不按说明安装或使用，会对无线电通信造成干扰。不过，不担保按指定的方式安装而不产生干扰。此设备是否对无线电或电视接收产生干扰，可通过关闭并打开设备确定，用户可以自行通过下面的一种或多种方法克服干扰：

- 更换方向或更换接收天线的位置。
- 增加设备和接收器间的距离。
- 将设备连接到非接收器连接的电路电源插座上。
- 寻求零售商或有经验的无线电 / 电视技师的帮助。